

PUB-NO: FR002666958A1  
DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2666958 A1  
TITLE: Protective sleeve for a shrub  
PUBN-DATE: March 27, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MARTIAL, BODOIGNET	N/A
GERARD, GANDRE	N/A
DOMINIQUE, MATHIS	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CELTIPLAST	FR

APPL-NO: FR09011707

APPL-DATE: September 21, 1990

PRIORITY-DATA: FR09011707A ( September 21, 1990)

INT-CL (IPC): A01G013/10

EUR-CL (EPC): A01G013/10

US-CL-CURRENT: 47/32.4

ABSTRACT:

The present invention relates to a protective sleeve (1) for a shrub (8), of the type including a tube (2) made from transparent or translucent plastic, which is open at its two ends (6, 7), and means for fastening the said tube to at least one stake (21), characterised in that the said fastening means consist of at least one set of two tabs (9, 16) arranged on the same side of the said tube (2) and at the ends (6, 7) of the latter, the said two tabs (9, 16)

extending perpendicularly to the axis (18) of the said tube (2)  
towards the  
outside and being equipped with holes for the passage of the said  
stake (21).  
<IMAGE>

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 666 958

②① N° d'enregistrement national :

90 11707

⑤① Int Cl<sup>8</sup> : A 01 G 13/10

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 21.09.90.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 27.03.92 Bulletin 92/13.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥① Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : CELTIPLAST Société anonyme —  
FR.

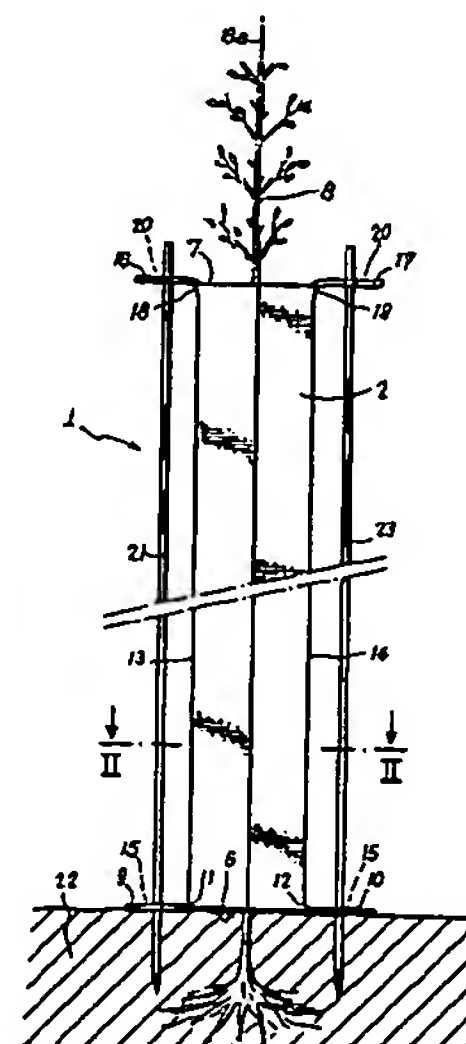
⑦② Inventeur(s) : Bodoignet Martial, Gandre Gérard et  
Mathis Dominique.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Cabinet Beau de Loménie.

⑤④ Manchon protecteur pour arbrisseau.

⑤⑦ La présente invention concerne un manchon de protection (1) pour arbrisseau (8) du type comportant un tube (2) en matière plastique transparente ou translucide, ouvert à ses deux extrémités (6, 7), et des moyens de fixation dudit tube à au moins un piquet (21), caractérisé en ce que lesdits moyens de fixation sont constitués par au moins un ensemble de deux languettes (9, 16) disposées du même côté dudit tube (2) et aux extrémités (6, 7) de celui-ci, lesdites deux languettes (9, 16) s'étendant perpendiculairement à l'axe (18) dudit tube (2) vers l'extérieur et étant munies de trous pour le passage dudit piquet (21).



FR 2 666 958 - A1



MANCHON PROTECTEUR POUR ARBRISSEAU

La présente invention concerne un manchon protecteur pour arbrisseau.

05 On connaît déjà, par EPO 240 532 en particulier, un manchon de protection pour arbrisseau du type comportant un tube en matière plastique transparente ou translucide, ouvert à ses deux extrémités, et des moyens de fixation dudit tube à un piquet.

10 Selon un mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 4 de ce document, les moyens de fixation comportent un canal longitudinal rigide, destiné à loger le piquet, et des lacets en plastique pour la fixation du tube sur ledit piquet.

15 Cette façon de faire nécessite du temps pour passer les lacets par les trous prévus dans la paroi du tube et pour nouer ces lacets.

20 Selon un autre mode de réalisation représenté sur la figure 6, le tube de protection présente un deuxième conduit de forme rectangulaire prévu sur toute la longueur du tube et destiné à loger le piquet. Cette réalisation supprime les lacets, mais elle présente l'inconvénient de nécessiter des piquets ayant des dimensions précises et qui sont par conséquent onéreux.

25 Dans les deux modes de réalisation de EPO 240 532 les parois du tube délimitant le canal ou le deuxième conduit sont rigides, ce qui rend plus délicat la construction du manchon. De plus, cet espace occupé par le piquet diminue sensiblement le volume interne du tube, ce qui oblige à utiliser un tube ayant une section plus grande que le minimum nécessaire. Enfin, bien que l'extrémité supérieure du tube ait une forme évasée vers l'extérieur pour éviter de blesser le sommet de l'arbrisseau, le canal ou le conduit présente du côté intérieur du tube, une arête  
30 verticale qui peut blesser l'arbrisseau. A noter enfin que les piquets doivent avoir une section rectangulaire pour empêcher le tube de pivoter autour de celui-ci sous l'action du vent ou des animaux.

35 Le but de la présente invention est de pallier ces

inconvenients.

Le but est atteint selon l'invention par le fait que les moyens de fixation sont constitués par au moins un ensemble de deux languettes disposées du même côté dudit tube et aux  
05 extrémités de celui-ci, lesdites deux languettes s'étendant perpendiculairement à l'axe dudit tube vers l'extérieur et étant munies de trous pour le passage d'un piquet.

Grâce à cette structure, les lacets de l'art antérieur et le canal latéral logeant le piquet sont supprimés. Le piquet  
10 peut se trouver à distance du tube, ce qui empêche son extrémité supérieure de blesser l'arbrisseau.

On peut évidemment prévoir plusieurs ensembles de languettes, en fonction du nombre de piquets qui est souhaité pour empêcher la rotation du tube sous l'action du vent ou des animaux.  
15 De préférence le tube comporte deux ensembles de languettes diamétralement opposés.

Avantageusement lesdites languettes sont réalisées en une seule pièce avec ledit tube par découpe et pliage.

De préférence le tube comporte une paroi alvéolée. Il a  
20 une section carré ou polygonale de manière à faciliter le transport. Dans ce cas les languettes d'un ensemble de deux languettes sont situées dans le prolongement d'une face dudit tube.

La construction des manchons de protection est alors aisée. Ils sont débités à l'aide de presses et d'outils de découpe  
25 à partir d'un tuyau disposé à plat. L'extrémité supérieure du manchon est ensuite évasée vers l'extérieur à l'aide d'un cône chauffant.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront à la lecture de la description suivante faite à titre  
30 d'exemple et en référence au dossier annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue de face d'un manchon de protection d'arbrisseau selon l'invention.

- la figure 2 est une coupe de la ligne II II de la figure 1.

35 - la figure 3 montre le manchon mis à plat pour le

transport.

- la figure 4 montre schématiquement une vue de dessus d'un tuyau plat à partir duquel sont tirés les manchons de l'invention par découpe, et

05 - la figure 5 montre une vue latérale du dispositif de découpe des manchons.

Comme on le voit sur le dessin, le manchon protecteur 1 se présente sous la forme d'un tube 2 de section hexagonale comportant une paroi 3 alvéolée. Le tube 2 peut être mis à plat  
10 selon deux arêtes quelconques opposées 4, 5 pour faciliter l'empilage des manchons 1 et leur transport.

Le tube 2 est ouvert à son extrémité inférieure 6 et à son extrémité supérieure 7, de telle manière qu'il puisse être disposé autour d'un arbrisseau 8.

15 Pour éviter de blesser la tête de l'arbrisseau 8, l'extrémité supérieure 7 est évasée vers l'extérieur.

A l'extrémité inférieure 6, sont prévues deux languettes 9 et 10 diamétralement opposées et qui peuvent s'étendre à l'horizontale vers l'extérieur à partir des bases 11 et 12 de deux  
20 faces opposées 13 et 14 du tube hexagonal 2. Ces deux languettes 9 et 10 sont réalisées dans la même matière que le tube 2 et sont munies chacune d'un trou vertical 15.

De la même façon l'extrémité supérieure 7 comporte également deux languettes 16 et 17 qui peuvent s'étendre vers  
25 l'extérieur perpendiculairement à l'axe 18a du tube 2. Ces languettes 16 et 17 prolongent les bords supérieurs tulipés 18 et 19 des deux faces opposées 13 et 14. Ces deux languettes 16 et 17 sont également dans la même matière que le tube 2 et présentent chacune un trou vertical 20. Les trous 15 et 16, servant au passage  
30 de piquets, ont une forme ronde avec un étoilage suivant les diagonales d'un carré, soit une forme polygonale pour l'utilisation de piquets de différentes dimensions.

Un premier piquet 21 planté dans le sol 22 passe par les  
35 trous 15 et 20 des deux languettes 9 et 16 prolongeant la face 13 du tube 2. Ces deux languettes 9 et 16 forment ainsi un ensemble de

languettes constituant les moyens de fixation du piquet 21. Un deuxième piquet 23 passe par les trous 15 et 20 des deux languettes 10 et 17 prolongeant la face 14 opposée à la face 13. A noter que le deuxième piquet 23 peut être remplacé par un petit piquet ou crochet passé au travers du deuxième trou inférieur 15.

Les trous 15 et 20 sont dimensionnés en fonction de la section des piquets 21 et 23. De préférence, leur diamètre est inférieur au diamètre des piquets 21 et 23, de manière à empêcher le tube 2 de coulisser le long des piquets 21 et 23. L'extrémité inférieure 6 du tube 2 est ainsi solidement tenue près du sol 22, et le manchon 1 ne peut pas flotter au vent ou être déplacé par des animaux.

Les figures 4 et 5 montrent schématiquement un procédé de réalisation des manchons de l'invention. On utilise un tuyau 24 de grande longueur que l'on découpe à plat à l'aide d'un appareil de découpe comportant une matrice 25 coopérant avec un poinçon 26 actionné par un vérin V. L'actionnement du vérin V provoque la découpe de l'extrémité inférieure 6 du manchon 1 terminé et la découpe de l'extrémité supérieure 7 du manchon suivant, ainsi que la découpe simultanée des languettes 9, 10, 16 et 17 et des trous 15 et 20. Il ne reste plus qu'à évaser l'extrémité supérieure 7 du manchon 1 obtenu après découpe. On avance ensuite le tuyau 24 de la longueur voulue comme représenté par la flèche A.

Le tuyau 24 est réalisé en une matière plastique translucide ou transparente par extrusion.

30

35

REVENDICATIONS

1. Manchon de protection pour arbrisseau (8) du type  
comportant un tube (2) en matière plastique transparente ou  
05 translucide, ouvert à ses deux extrémités (6, 7), et des moyens de  
fixation dudit tube à au moins un piquet (21), caractérisé en ce  
que lesdits moyens de fixation sont constitués par au moins un  
ensemble de deux languettes (9, 16) disposées du même côté dudit  
tube (2) et aux extrémités (6, 7) de celui-ci, lesdites deux  
10 languettes (9, 16) s'étendant perpendiculairement à l'axe (18)  
dudit tube (2) vers l'extérieur et étant munies de trous pour le  
passage dudit piquet (21).

2. Manchon de protection selon la revendication 1  
caractérisé en ce que lesdites languettes (9, 16) sont réalisées  
15 en une seule pièce avec ledit tube (2) par découpe et pliage.

3. Manchon de protection selon la revendication 2  
caractérisé en ce qu'il comporte deux ensembles de languettes (9,  
16; 10, 17) diamétralement opposés.

4. Manchon de protection selon l'une quelconque des  
20 revendications 2 et 3 dans lequel le tube (2) a une section carrée  
ou hexagonale caractérisé en ce que les languettes (9, 16) d'un  
ensemble de deux languettes (9, 16) sont situées dans le  
prolongement d'une face (13) dudit tube (2).

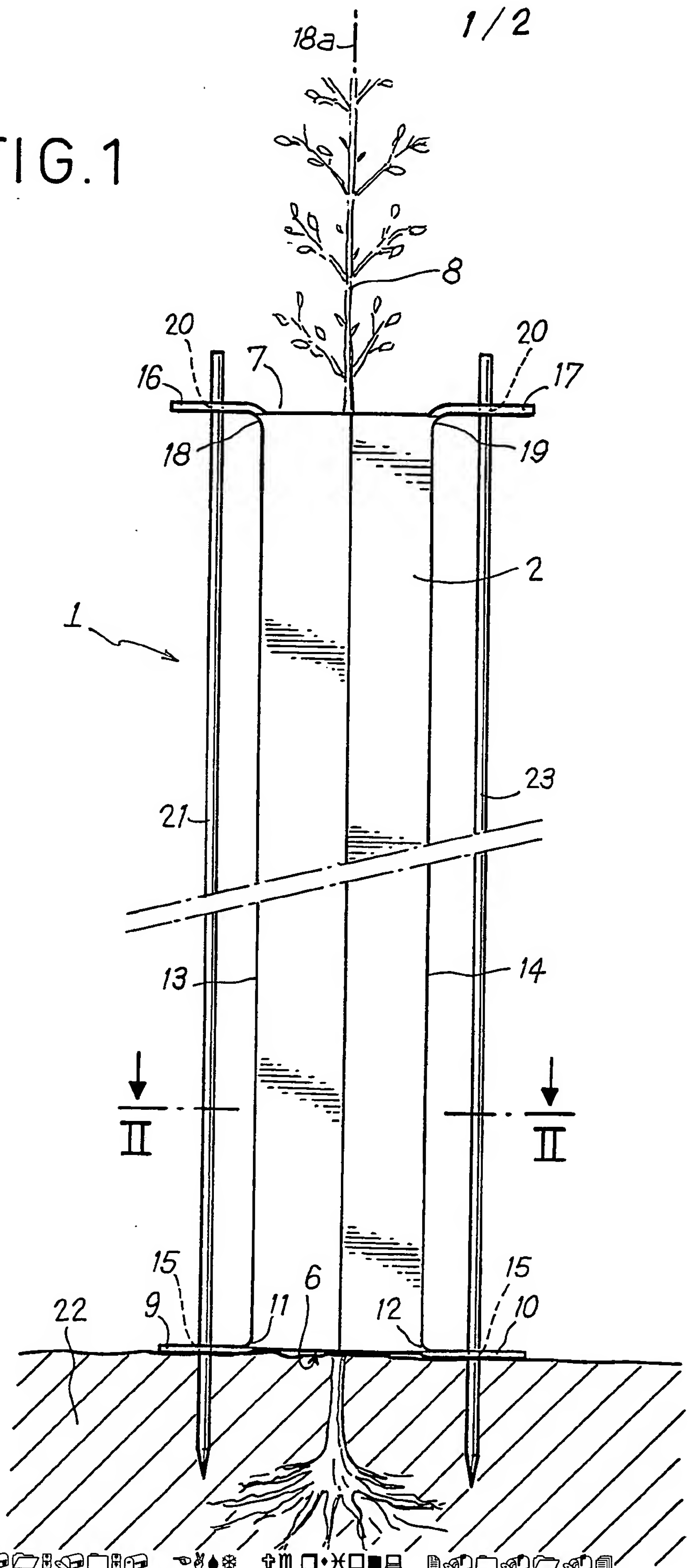
25

30

35



FIG.1



2 / 2

FIG. 2

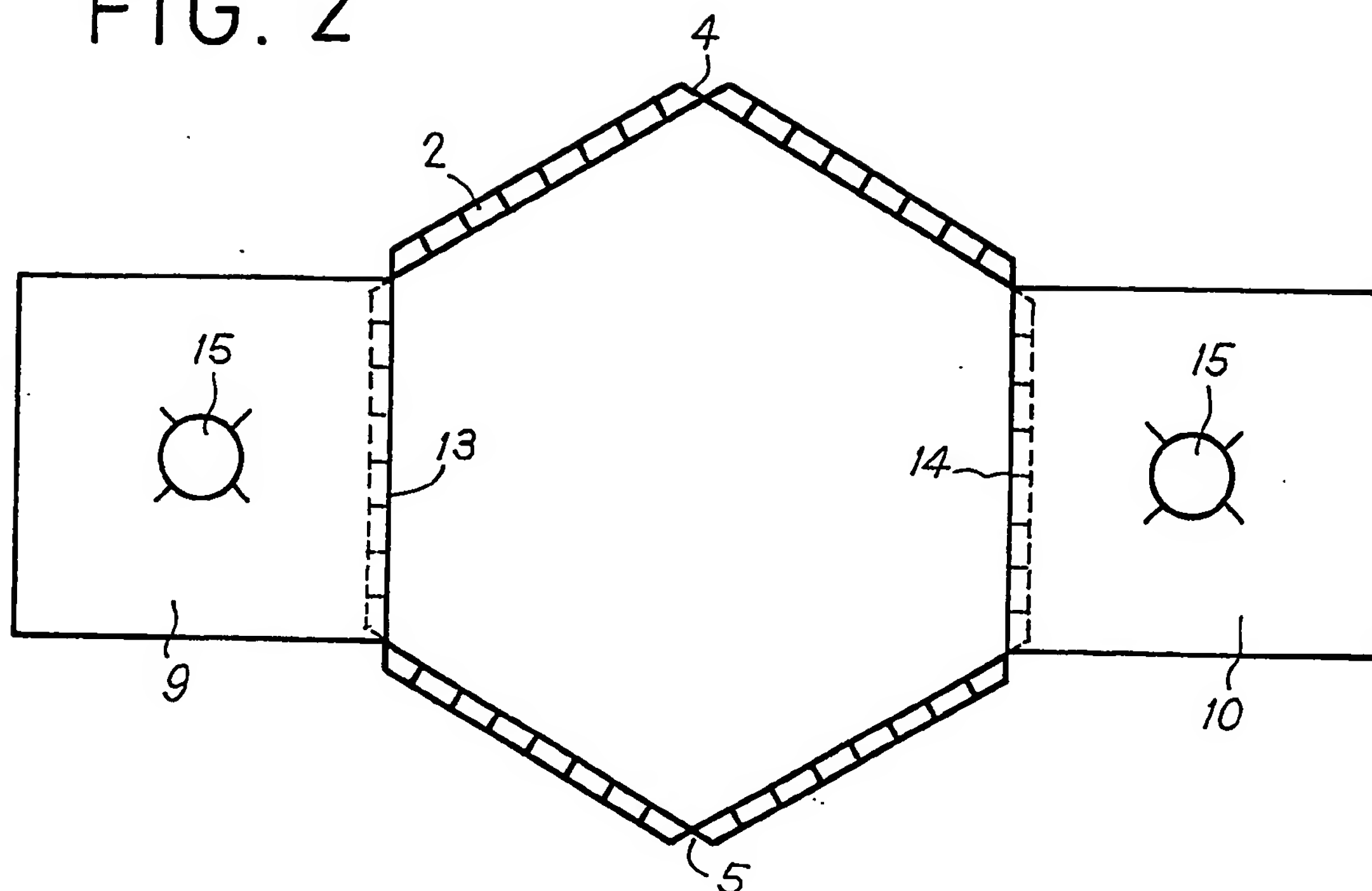


FIG. 3

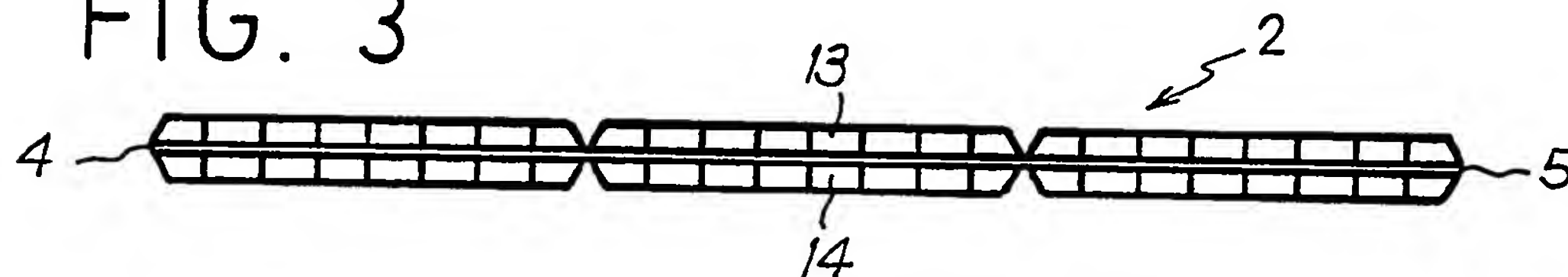


FIG. 4

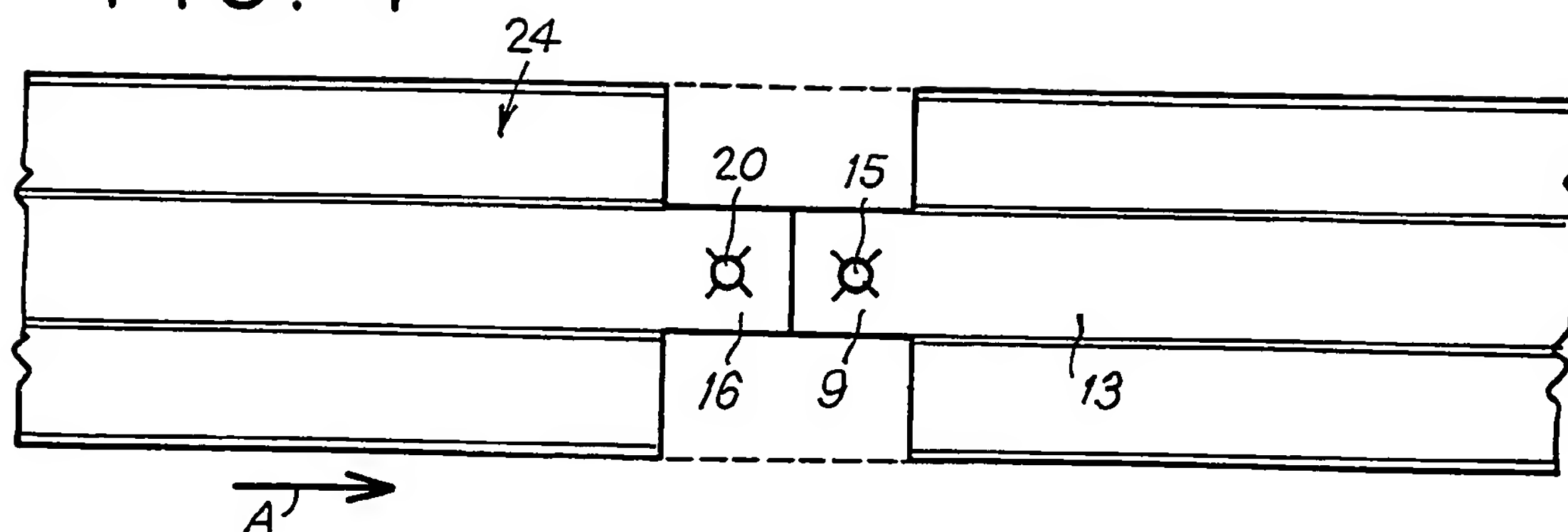
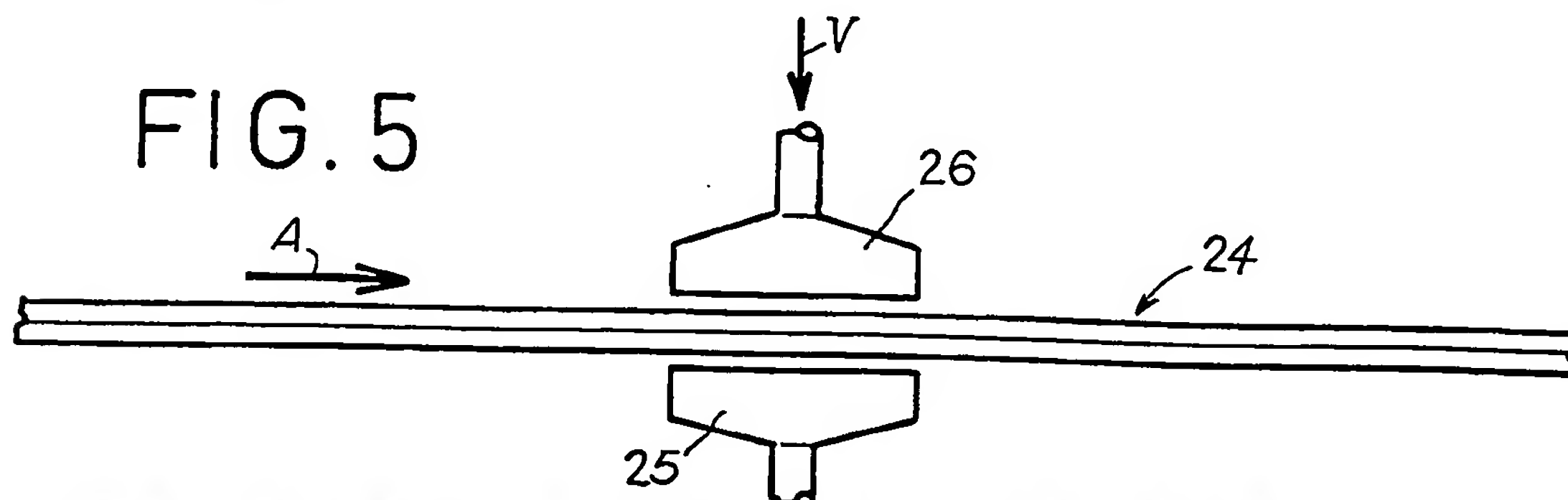


FIG. 5



**2666958**

**N° d'enregistrement  
national**

**INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

## RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9011707  
FA 446844

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	GR-A-2 378 441 (M.J. COQUEREL) * Page 3, lignes 28-30; page 4, lignes 9-20; figures 7,7a,16-18 * ---	1-3
D,Y	WO-A-8 701 904 (TUBEX LTD) * Page 2, lignes 9-20; page 5, ligne 3 - page 10, ligne 14; figures 1-6 * ---	1
Y	FR-A-2 612 364 (KAYSERSBERG S.A.) * Page 6, ligne 1 - page 7, ligne 14; figures 3-6 * -----	2,3
A		4
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A 01 G
Date d'achèvement de la recherche 31-05-1991		Examinateur MARTIN DEL RIO A
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons  .....  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 01.82 (P0413)

